



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

MF2206_3 Desarrollo de proyectos de instalaciones de agua a pequeña escala





Elige aprender en la escuela
líder en formación online

ÍNDICE

1 | Somos
Euroinnova

2 | Rankings

3 | Alianzas y
acreditaciones

4 | By EDUCA
EDTECH
Group

5 | Metodología
LXP

6 | Razones por
las que
elegir
Euroinnova

7 | Financiación
y Becas

8 | Métodos de
pago

9 | Programa
Formativo

10 | Temario

11 | Contacto

SOMOS EUROINNOVA

Euroinnova International Online Education inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiandes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminetemente práctica.

Nuestra visión es ser **una institución educativa online reconocida en territorio nacional e internacional** por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.

Más de
19
años de
experiencia

Más de
300k
estudiantes
formados

Hasta un
98%
tasa
empleabilidad

Hasta un
100%
de financiación

Hasta un
50%
de los estudiantes
repite

Hasta un
25%
de estudiantes
internacionales

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



Desde donde quieras y como quieras,
Elige Euroinnova



QS, sello de excelencia académica
Euroinnova: 5 estrellas en educación online

RANKINGS DE EUROINNOVA

Euroinnova International Online Education ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia**.

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.



[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

ALIANZAS Y ACREDITACIONES



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

BY EDUCA EDTECH

Euroinnova es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación



ONLINE EDUCATION



Ver en la web

METODOLOGÍA LXP

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas
PROPIOS
UNIVERSITARIOS
OFICIALES

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EUROINNOVA

1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **18 años de experiencia.**
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción
- ✓ **100% lo recomiendan.**
- ✓ Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Euroinnova.

2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

3. Nuestra Metodología



100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



APRENDIZAJE

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



EQUIPO DOCENTE

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.



NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante

4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001.



5. Confianza

Contamos con el sello de **Confianza Online** y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



6. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una **editorial y una imprenta digital industrial**.

FINANCIACIÓN Y BECAS

Financia tu cursos o máster y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

25% Beca
ALUMNI

20% Beca
DESEMPLEO

15% Beca
EMPRENDE

15% Beca
RECOMIENDA

15% Beca
GRUPO

20% Beca
**FAMILIA
NUMEROSA**

20% Beca
**DIVERSIDAD
FUNCIONAL**

20% Beca
**PARA PROFESIONALES,
SANITARIOS,
COLEGIADOS/AS**



[Solicitar información](#)

MÉTODOS DE PAGO

Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin interéres de forma segura.



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos mas...



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

MF2206_3 Desarrollo de proyectos de instalaciones de agua a pequeña escala



DURACIÓN
180 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO
PERSONALIZADO**

Titulación

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en el Módulo Formativo MF2206_3 Desarrollo de proyectos de instalaciones de agua a pequeña escala, regulado en el Real Decreto 987/2013, de 13 de diciembre, por el que se establece el Certificado de Profesionalidad ENAA0112 Gestión del Uso Eficiente del Agua. De acuerdo a la Instrucción de 22 de marzo de 2022, por la que se determinan los criterios de admisión de la formación aportada por las personas solicitantes de participación en el procedimiento de evaluación y acreditación de competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral o vías no formales de formación. EUROINNOVA FORMACIÓN S.L. es una entidad participante del fichero de entidades del Sepe, Ministerio de Trabajo y Economía Social.

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

EUROINNOVA
INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas
expide el presente título propio

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre del curso

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Euroinnova International Online Education.
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX-XXXX-XXXXXX.
Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXX.

Y para que conste expido la presente titulación en Granada, a (día) de (mes) del (año).

NOMBRE ALUMNO/A
Firma del Alumno/a

NOMBRE DE AREA MANAGER
La Dirección Académica

ISO ISO IQNET LTD

Con Estatuto Consultivo, Categoría Superior del Consejo Económico y Social de la UNED (CCE) (Plan: Resolución 1005)

Descripción

En el ámbito de la energía y agua, es necesario conocer los diferentes campos de la gestión del uso eficiente del agua, dentro del área profesional del agua. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para el desarrollo de proyectos de instalaciones de agua a pequeña escala.

Objetivos

- Establecer la configuración de diferentes instalaciones de captación, potabilización y distribución de agua, seleccionando los equipos que mejor se adaptan a las necesidades y la reglamentación técnica aplicable.
- Establecer la configuración de diferentes instalaciones de saneamiento y depuración de agua, seleccionando los equipos que mejor se adaptan a las necesidades y la reglamentación técnica aplicable.
- Dibujar esquemas de principio y planos de instalaciones de captación, potabilización, distribución o depuración de agua a pequeña escala.
- Redactar memorias, informes y presupuestos de instalaciones de agua a pequeña escala, definiendo operaciones, procedimientos y criterios para el montaje y mantenimiento.
- Elaborar informes sobre los procesos de tipo legal y administrativo para el montaje de instalaciones de agua.

A quién va dirigido

Este curso está dirigido a profesionales del mundo de la energía y agua, más concretamente a aquellos vinculados con la gestión del uso eficiente del agua, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos para desarrollar proyectos de instalaciones de agua a pequeña escala.

Para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Módulo Formativo MF2206_3 Desarrollo de proyectos de instalaciones de agua a pequeña escala, certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias Profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal, vía por la que va a optar a la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad, a través de las respectivas convocatorias que vayan publicando las distintas Comunidades Autónomas, así como el propio Ministerio de Trabajo (Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, que desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional y establece un procedimiento permanente para la acreditación de competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral o formación no formal).

Salidas laborales

Desarrolla su actividad profesional, tanto por cuenta propia como ajena, en empresas u organismos de cualquier tamaño, públicos y privados, vinculados al ciclo integral del agua, y dedicados a realizar la promoción, inspección, montaje, mantenimiento y uso de instalaciones de captación, potabilización, abastecimiento-distribución y depuración de agua, dependiendo, en su caso, funcional y jerárquicamente de un superior, y pudiendo tener a su cargo personal de nivel inferior.

TEMARIO

UNIDAD FORMATIVA 1. PROYECTOS DE INSTALACIONES DE CAPTACIÓN, POTABILIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA A PEQUEÑA ESCALA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIONES DE CAPTACIÓN DE AGUA A PEQUEÑA ESCALA

1. Precedencia del recurso:
 1. - Dulce (superficial, subterráneo y manantial).
 2. - Marino.
2. Captaciones de agua de lluvia:
 1. - Aljibes o cisternas.
 2. - Aljibe veneciano.
 3. - Aljibe de filtro superior.
 4. - Aljibe americano.
3. Captaciones de aguas superficiales:
 1. - Ríos y arroyos (captación de fondo, de orilla, en canal derivado y en torre de toma).
 2. - Lagos y embalses (captaciones de torre, de tubo y adosadas al trasdós de la presa).
4. Captaciones de aguas subterráneas:
 1. - Tipos de acuíferos.
 2. - Manantiales de salida horizontal y vertical.
 3. - Pozos verticales.
 4. - Pozos perforados.
 5. - Pozos excavados.
 6. - Pozos radiales.
 7. - Galerías filtrantes.
5. Captaciones atmosféricas:
 1. - Colectores de brumas.
6. Captación de agua marina:
 1. - Abierta (toma abierta).
 2. - Cerrada (pozos playeros y drenes horizontales).

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIONES DE POTABILIZACIÓN DE AGUA A PEQUEÑA ESCALA

1. Calidad del agua:
 1. - Parámetros físicos, químicos y biológicos.
2. Estaciones de tratamiento de agua potable (ETAP):
 1. - Pretratamientos.
 2. - Desbaste.
 3. - Rejas, rejillas, tamices y microtamices.
 4. - Trampas o cámaras de grasa y aceite.
 5. - Desarenado.
 6. - Aireación.
 7. - Oxidación química.
3. Neutralización, pH, acidez y basicidad de las aguas.
4. Aguas duras.
5. Captación y desbaste previo.

6. Desarenado.
7. Dosificación de reactivos.
8. Decantación.
9. Filtración.
10. Desinfección final.
11. Decantación:
 1. - Fundamentos.
 2. - Decantadores estáticos y dinámicos.
12. Tratamientos de coagulación y floculación:
 1. - Principales coagulantes y floculantes.
 2. - Dosificación.
13. Filtración:
 1. - Filtración lenta y filtración rápida.
 2. - Filtros abiertos y cerrados.
 3. - Filtros a presión.
 4. - Filtros de reserva.
 5. - Filtros de carbón activo.
14. Desinfección del agua:
 1. - Desinfección con cloro.
 2. - Desinfección por ozono.
 3. - Desinfección por radiación ultravioleta.
15. Estaciones compactas de potabilización.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INSTALACIONES DE DESALACIÓN DE AGUA MARINA.

1. Captación.
2. Pretratamiento.
3. Módulo de Osmosis inversa.
4. Sistemas de recuperación de energía.
5. Remineralización.
6. Impacto Ambiental:
 1. - Composición del vertido.
 2. - Comunidades Afectadas.
 3. - Ecosistema Poseidónea.
7. Balance energético.
8. Retorno medioambiental de la sal residual al mar.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONFIGURACIÓN DE INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA A PEQUEÑA ESCALA

1. Depósitos:
 1. - Capacidad.
 2. - Dotación.
 3. - Elementos constituyentes (aliviaderos o rebosaderos, desagües, válvulas de cierre, de flotador, electroválvulas, entre otros).
2. Conducciones:
 1. - Conducciones a presión, en lámina libre.
 2. - Tipos de secciones.
 3. - Conservación de la calidad del agua en el transporte.

4. - Velocidad de circulación.
5. - Topografía del trazado.
6. - Dibujo, definición e interpretación de líneas piezométricas.
7. - Materiales de los conductos.
3. Caudalímetros y Telecontrol.
4. Bombeos o impulsiones:
 1. - Partes de un bombeo.
 2. - Condicionantes a tener en cuenta en la aspiración, altura de aspiración.
 3. - Centrales de bombeo, altura geométrica y altura manométrica.
 4. - Tipos de bombas y curvas características, NPSH.
 5. - Elección de las bombas, planteamiento energético y económico.
 6. - Clases de impulsiones, simples y múltiples de varias etapas.
 7. - Causas y fundamentos del golpe de ariete.

UNIDAD FORMATIVA 2. PROYECTOS DE INSTALACIONES DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DE AGUA A PEQUEÑA ESCALA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONFIGURACIÓN DE INSTALACIONES DE SANEAMIENTO

1. Clasificación de las aguas residuales:
 1. - Aguas blancas.
 2. - Aguas negras.
2. Sistemas de evacuación unitario y sistema separativo.
3. Características de las redes de alcantarillado:
 1. - Trazado.
 2. - Materiales.
 3. - Pendientes, velocidades.
 4. - Bajantes, pozos de registro, aliviaderos y emisarios.
4. Cálculo de caudales de aportación de una red de saneamiento:
 1. - Dotación de consumos urbanos.
 2. - Coeficientes.
 3. - Caudal de aguas negras urbanas.
 4. - Intensidad de lluvia.
 5. - Áreas vertientes.
 6. - Coeficiente de escorrentía.
5. Tipos de colectores:
 1. - Visitables y no visitables.
 2. - Comprobación hidráulica de secciones.
6. Principales parámetros de las aguas residuales:
 1. - Sólidos en suspensión (S.S.).
 2. - Demanda biológica de oxígeno (D.B.O.).
 3. - Demanda química de oxígeno (D.Q.O.).

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DEPURACIÓN DE AGUA A PEQUEÑA ESCALA

1. Tratamientos primarios de depuración de aguas residuales:
 1. - Pretratamiento, arenero y cámara de grasas.
 2. - Decantación primaria.
2. Tratamiento secundario de depuración de aguas residuales no industriales:

1. - Depuración biológica.
2. - Cámaras de aireación.
3. - Lechos bacterianos.
4. - Biodiscos.
5. - Decantación secundaria.
3. Desinfección con cloro antes del vertido del efluente al cauce.
4. Tratamiento y secado de los fangos procedentes de los decantadores primario y secundario:
 1. - Digestión y Co-Digestión de fangos.
 2. - Producción y valorización energético del gas.
 3. - Cogeneración.
 4. - Secado.
 5. - Compostaje.
5. Estaciones compactas de depuración.

UNIDAD FORMATIVA 3. ELABORACIÓN DE ESQUEMAS Y PLANOS DE INSTALACIONES DE AGUA A PEQUEÑA ESCALA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE INSTALACIONES DE AGUA

1. Croquización, esquemas y diagramas de principio y funcionales.
2. Simbología necesaria para la representación de instalaciones de agua.
3. Simbología eléctrica aplicada a las instalaciones eléctricas de propósito general.
4. Representación de circuitos hidráulicos.
5. Representación de circuitos eléctricos:
 1. - Esquemas unifilares y multifilares.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELABORACIÓN DE PLANOS

1. Planos de la obra civil necesaria:
 1. - Planos generales.
 2. - Planos de detalles.
 3. - Planos de montaje de los diferentes elementos de la instalación.
2. Programas informáticos de diseño asistido (CAD).

UNIDAD FORMATIVA 4. ELABORACIÓN DE INFORMES, MEMORIAS Y PRESUPUESTOS DE INSTALACIONES DE AGUA A PEQUEÑA ESCALA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INFORMES, MEMORIAS Y PRESUPUESTOS DE PROYECTOS DE INSTALACIONES DE AGUA A PEQUEÑA ESCALA

1. Proyectos:
 1. - Documentos y partes de un proyecto.
 2. - Datos que intervienen.
 3. - Normativas de aplicación.
2. Memoria descriptiva y justificativa:
 1. - Fuentes de información.
 2. - Valoración de alternativas.
 3. - Criterios tecnológicos y económicos
3. Informes.

4. Pliegos de condiciones.
5. Presupuestos:
 1. - Definición de partidas.
 2. - Precio unitario de materiales y mano de obra.
 3. - Precio compuesto y global.
 4. - Presupuesto de ejecución material.
 5. - Mediciones.
6. Estudio de seguridad:
 1. - Técnicas de seguridad.
 2. - Identificación y evaluación de riesgos.
 3. - Técnicas de protección ambiental.
7. Manual de instalación.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TRAMITACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE INSTALACIONES DE AGUA

1. Marco normativo de autorizaciones:
 1. - Legislación.
2. Aprobación del proyecto técnico de la instalación correspondiente por parte del organismo competente.
3. Permisos y autorizaciones del organismo competente:
 1. - Concesión de captación.
 2. - Autorización de vertido,
 3. - Trámite de competencia de proyectos.
 4. - Otros.
4. Licencia de obras del municipio.
5. Licencia medioambiental de la actividad concedida por la administración competente.
6. Autorización de apertura.
7. Complimentación, presentación y tramitación de los boletines de los instaladores intervinientes en la Instalación.
8. Permisos de enganche de las empresas suministradoras, electricidad, telefonía, gas natural, entre otros.
9. Permisos de entronques a redes de abastecimiento y saneamiento.
10. Permisos de desvíos o reposiciones de servicios afectados.
11. Tramitación de expropiaciones o servidumbres.

Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

Telefonos de contacto

España		+34 900 831 200	Argentina		54-(11)52391339
Bolivia		+591 50154035	Estados Unidos		1-(2)022220068
Chile		56-(2)25652888	Guatemala		+502 22681261
Colombia		+57 601 50885563	Mexico		+52-(55)11689600
Costa Rica		+506 40014497	Panamá		+507 8355891
Ecuador		+593 24016142	Perú		+51 1 17075761
El Salvador		+503 21130481	República Dominicana		+1 8299463963

!Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH,
C.P. 18.200, Maracena (Granada)

 formacion@euroinnova.com

 www.euroinnova.com

Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h Horario España

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!

España     
Latino America  
Reública Dominicana  

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



By
EDUCA EDTECH
Group